

氏名	春 田 祐 郎
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 授 与 番 号	乙 第 1529 号
学 位 授 与 の 日 付	昭和59年12月31日
学 位 授 与 の 要 件	博士の学位論文提出者（学位規則第5条第2項該当）
学 位 論 文 題 目	Null 細胞型急性リンパ球性白血病細胞株, NALL-1 に対する monoclonal 抗体の作製とその解析 第1編 3種の monoclonal 抗体, 抗 HLA, 抗 Ia, 抗白血球 共通抗原抗体の特異性 第2編 白血病関連 monoclonal 抗体, NH-1, NH-2 の特異 性
論 文 審 査 委 員	教授 長島秀夫 教授 太田善介 教授 栗井通泰

学位論文内容の要旨

Non-T, non-B 急性リンパ球性白血病細胞株, NALL-1 を免疫原として, マウスを用いた B cell hybridoma を作製し, 5 種類の monoclonal 抗体, H-1(γ), H-2(μ), H-3(γ), NH-1(γ), NH-2(γ) を得, 各種細胞に対する反応性を間接膜蛍光抗体法により検討し, 以下の結論を得た。

- 1) H-1 は HLA 抗原の発現のない Daudi, K562 を除く検討したすべての有核細胞と反応し, HLA 抗原を認識する抗体と考えられた。
- 2) H-2 は各種細胞との反応性より, Ia 特異抗体であることが強く示唆され, Becton-Dickinson 製抗 Ia 抗体とその反応パターンはほぼ完全に一致した。さらに, この H-2 mono-Ab は MLC 反応の抑制活性を有した。
- 3) H-3 は明らかに H-1, H-2 と異なり, T cell の亜群に反応し, 顆粒球を除く造血器細胞に広く反応するヒト白血球共通抗原に関連したものと考えられた。
- 4) NH-1 は正常単球と特異的に反応し, 造血器腫瘍細胞では主に null-ALL, AML, APL, AMoL, CML-BC 細胞と反応するもので, 未分化な造血器腫瘍細胞と単球に共通して発現される一種の分化抗原に対する抗体であると考えられた。
- 5) NH-2 は null-ALL および CML-BC の一部の症例に反応するものであり, common ALL 抗原に対する抗体であると考えられた。なおこの抗体は正常顆粒球とも反応し, common ALL 抗原が正常顆粒球にも発現されるという Braun らの報告を

支持する結果であった。さらに本抗体は肺腺癌細胞と強く反応した。

- 6) DMSO による HL-60 の分化誘導に対し、NH-1 抗原は分化とともに消失したが、NH-2 抗原はその分化により抗原発現は誘導されなかった。
- 7) Modulation の実験で、NH-1 抗原はまったく modulate せず、NH-2 抗体は modulate する可能性が示された。
- 8) H-1, H-2, H-3 は補体依存性細胞障害作用を有したが、NH-1, NH-2 はそれを有さなかった。

論文審査の結果の要旨

本研究は Null 細胞型急性リンパ球性白血球病株、NALL-1 に対する monoclonal 抗体の作製とその解析について研究したものであるが、臨床的に有用な抗体の作製に関して極めて有意義な知見を得たもので価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。